

Informe Anual sobre los Programas de Gestión Ambiental Institucionales 2018



Comisión Técnica Evaluadora de los Planes de Gestión Ambiental Institucionales



Índice

1. Antecedentes Normativos de los Programas de Gestión Ambiental Institucionales.....	3
2. Objetivos.....	4
3. Metodología.....	4
4. Estado de Cumplimiento en la Entrega de los PGAI.....	4
5. Visitas de Seguimiento	6
6. Informes de Avance.....	7
7. Proceso de capacitación.....	7
8. Semáforo de Implementación del PGAI.....	9
9. Indicadores de Consumo	11
10. Reconocimiento de Excelencia Ambiental 2019.....	16
11. Conclusiones.....	20

Índice de Tablas

Tabla 1. Grado de cumplimiento institucional en la entrega del PGAI.....	5
Tabla 2. Resumen de capacitaciones durante el año 2018.....	8
Tabla 3. Simbología y rangos de calificación utilizados para determinar el nivel de avance del PGAI ...	10
Tabla 4. Consumo de agua según categoría de institución pública	12
Tabla 5. Consumo de energía eléctrica por metro cuadrado según categoría de institución pública	13
Tabla 6. Consumo de energía eléctrica por empleado según categoría de institución pública.....	13
Tabla 7. Consumo per cápita de papel según categoría de institución pública.....	14
Tabla 8. Consumo de combustibles por fuentes móviles según categoría de institución	14
Tabla 9. Residuos sólidos separados según categoría de institución	15
Tabla 10. Residuos de manejo especial separados según categoría de institución.....	15
Tabla 11. Residuos peligrosos separados según categoría de institución.....	16
Tabla 12. Instituciones calificadas como Verde (+) en la implementación de los PGAI.	18

Índice de Figuras

Figura 1. Total de visitas de seguimiento de la implementación de PGAI en el Sector Público costarricense.....	6
Figura 2. Número de informes de avance por institución recibidos por cada periodo analizado	7
Figura 3. Resumen del semáforo de implementación según categoría de institución pública que remitieron el PGAI.....	11

1. Antecedentes Normativos de los Programas de Gestión Ambiental Institucionales

Con la promulgación de la Ley para la Gestión Integral de Residuos N° 8839, que entró en vigencia el día 13 de julio del 2010, se consignó la rectoría en materia de gestión integral de residuos al Ministerio de Salud (MS), con potestades de dirección, monitoreo, evaluación y control, para el cumplimiento de esta ley.

La Ley para la Gestión Integral de Residuos también en su artículo 16, faculta a los personeros del MS para solicitar colaboración al Ministerio de Ambiente y Energía en la fiscalización de programas de residuos de entes generadores, con el propósito de que se pueda evaluar la gestión ambiental de dichos programas.

Dado que las instituciones públicas son entes generadores de residuos, el día 09 de mayo del 2011 entró en vigor el Reglamento para la Elaboración de Programas de Gestión Ambiental Institucional en el Sector Público de Costa Rica Decreto Ejecutivo No. 36499-S-MINAET, el mismo fue emitido con el fin de formular, actualizar e implementar un Programa de Gestión Ambiental Institucional (PGAI) en cada una de las entidades estatales.

El decreto supra citado estipuló la conformación de un ente interministerial técnico, denominado Comisión Técnica Evaluadora (CTE), con funciones que permitieran al Ministerio de Ambiente y Energía y al Ministerio de Salud, asegurar el planteamiento y ejecución de los principios metodológicos para la implementación de Sistemas de Gestión Ambiental en las entidades sujetas a su aplicación normativa, según lo solicita el artículo 28 de la Ley No. 8839.

Dentro de las funciones de esta comisión se encuentran la formulación de herramientas para la revisión, implementación y seguimiento de los Programas de Gestión Ambiental Institucional (PGAI). La CTE fue renovada en el presente año y el nombramiento oficial de sus miembros fue suscrito por el señor Ministro del Ambiente y Energía, mediante oficio N° DM-454-2019 del día 07 de mayo del 2019.

El presente informe se emite como parte de los compromisos encomendados a la CTE, en apego al inciso “f” del artículo 5 del DE-36499-S-MINAE. El mismo pretende comunicar el grado de avance en la implementación de los PGAI a nivel nacional, de tal forma que las autoridades nacionales, en especial los jerarcas de salud y ambiente, puedan tomar de sesiones estratégicas respecto a la formulación o modificación de políticas y compromisos nacionales en materia ambiental; así como fijar directrices en cumplimiento de compromisos internacionales, como los Objetivos de Desarrollo Sostenible (Objetivo N°12 de los ODS) y las recomendaciones que en materia de buenas prácticas en la gestión pública plantea la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE).

2. Objetivos

2.1. Objetivo General: Informar al jerarca institucional del MINAE y a la población en general, sobre el grado de avance en la presentación e implementación de los Programas de Gestión Ambiental Institucionales (PGAI) en el sector público costarricense, durante el año 2018.

2.2. Objetivos Específicos:

2.2.1. Señalar el grado de cumplimiento tanto en la elaboración, como en la implementación de los PGAI de cada institución y por categorías institucionales, definidas en apego a la clasificación jurídica que realiza el Ministerio de Planificación y Política Económica (MIDEPLAN).

2.2.2. Mostrar la síntesis general de los resultados obtenidos con la implementación de los programas de gestión ambiental institucionales de las instituciones que han cumplido con la presentación de esta herramienta de evaluación ambiental.

3. Metodología

El presente informe parte del análisis individualizado de la revisión y seguimiento del PGAI presentado por las instituciones públicas, que han cumplido con esta obligación establecida en el Decreto Ejecutivo No. 36499.

La revisión de los PGAI y los informes de seguimiento, se analizan mediante un sistema estandarizado de criterios establecidos previamente por los técnicos evaluadores. Todas las herramientas para elaboración y seguimiento de los PGAI, se encuentran disponibles en la página web: <http://www.digeca.go.cr/areas/programas-de-gestion-ambiental-institucional> .

Adicionalmente, la mayor parte de la información que se expondrá a continuación, se encuentra contenida en una base de datos del programa informático Microsoft Access, denominada “*Base de Datos PGAI*”, desarrollada, alimentada y custodiada continuamente desde la DIGECA, con el fin de mantener actualizada la información general de los PGAI.

4. Estado de Cumplimiento en la Entrega de los PGAI

En concordancia con el artículo 3 del DE-36499-S-MINAET, todas las instituciones de la Administración Pública, deben implementar su respectivo PGAI. La responsabilidad de su entrega corresponde, en concordancia con el inciso c) artículo 12 del mismo cuerpo normativo, al jerarca institucional, de conformidad también con los artículos 98, 99 y 100 de la Ley General de la Administración Pública.

Tabla 1. Grado de cumplimiento institucional en la entrega del PGAI

Categoría de Instituciones Públicas ⁽¹⁾	Total de Instituciones	Nº de Instituciones con PGAI	Porcentaje de Cumplimiento
Ministerios	18	18	100,0%
Sector Público Descentralizado Institucional	115	79	68,7%
Sector Público Descentralizado Territorial	89 ⁽²⁾	55	61,8%
Otros ⁽³⁾	6	6	100,0%
Total	228 ⁽⁴⁾	158⁽⁵⁾	69,3%

Notas:

(1): De acuerdo con el listado de instituciones públicas costarricenses según naturaleza jurídica (MIDEPLAN, 2019)

(2): Municipalidades y concejos municipales de distrito.

(3): Poder legislativo, poder judicial, organismo electoral y órganos del poder legislativo.

(4): No se contabilizan órganos adscritos.

(5): En total se han entregado 186 PGAI ante MINAE, algunos de ellos corresponden a órganos adscritos que han entregado su PGAI de forma separada a las instituciones a las cuales pertenecen.

Fuente: Base de Datos PGAI, DIGECA (corte al 31-07-2019)

Una vez analizados los datos de la tabla anterior (Tabla 1), es necesario aclarar que existen dependencias que formando parte de una misma institución, es decir siendo adscritas, presentaban anteriormente su PGAI por separado. En el marco del proceso de mejora ambiental continua y por recomendaciones realizadas por funcionarios de la DIGECA, luego de las visitas de campo anuales, algunas organizaciones han logrado unificar el PGAI para toda la entidad, lo cual generó para las mismas, un mejor alcance y una gestión ambiental más integral.

Se debe recordar que la Guía para la Elaboración de Programas de Gestión Ambiental Institucional (PGAI) en el Sector Público de Costa Rica, indica en el *Paso 6 Definición del Alcance del PGAI*, que a más tardar al cumplirse 3 años de la implementación del PGAI, estén consideradas la totalidad de organizaciones que conforman la institución. Es preciso aclarar en este punto, que la categoría de Ministerios, aunque cumplen el 100% con la entrega de los PGAI, no han logrado obtener el mismo porcentaje de implementación en todos los edificios (Organizaciones).

Por la unión de PGAI y por otras razones como el cierre de algunas instituciones como BANCREDITO, para el periodo analizado y hasta la fecha de corte, se contabilizan únicamente 158 dependencias con PGAI activo. El número de PGAI, respecto al periodo anterior disminuyó en 17%, a pesar que en el segmento de tiempo comprendido entre el segundo semestre del 2018 y el primer semestre del 2019, fueron ingresados 14 PGAI de nuevas instituciones.

Por lo cual, el descenso de PGAI, para el presente periodo, en la mayoría de los casos obedece al cumplimiento de la normativa ambiental vigente y al apego a los parámetros técnicos fijados, lo cual permite tener un mejor control, además de mejores fundamentos para la toma de decisiones.

Es importante resaltar el hecho que en relación a los porcentajes de cumplimiento de entrega de PGAI's del año anterior, el Sector Público Descentralizado Institucional registró un pequeño incremento de 1,7%. Mientras que respondiendo de mejor manera al llamado del cumplimiento normativo de la presentación del PGAI, el sector Público Descentralizado Institucional, mostró un aumento del 7.9%. A pesar del aumento indicado para ambos sectores, es importante continuar con los llamados al cumplimiento normativo desde la más alta jerarquía del MINAE y ejecutar el programa de capacitación anual propuesto por la DIGECA, apoyado principalmente por instituciones como la Compañía Nacional de Fuerza y Luz (CNFL), el Instituto Nacional de Aprendizaje (INA), la Dirección de Cambio Climático (DCC), el Ministerio de Salud (MS) y la Dirección de Energía (DE).

5. Visitas de Seguimiento

Como se indica en el artículo 13 del DE-36499-MINAE-S, como mecanismos de control de la implementación de PGAI, los técnicos de las dependencias que conforman la CTE, deben coordinar visitas periódicas de seguimiento y brindar orientación a las instituciones, proceso que se realiza al menos una vez al año, con cada institución. En la figura 1, se muestra la evolución cronológica del número de inspecciones institucionales, donde la programación de las mismas, guarda una relación directa con el aumento en el cumplimiento de la entrega de los PGAI's.

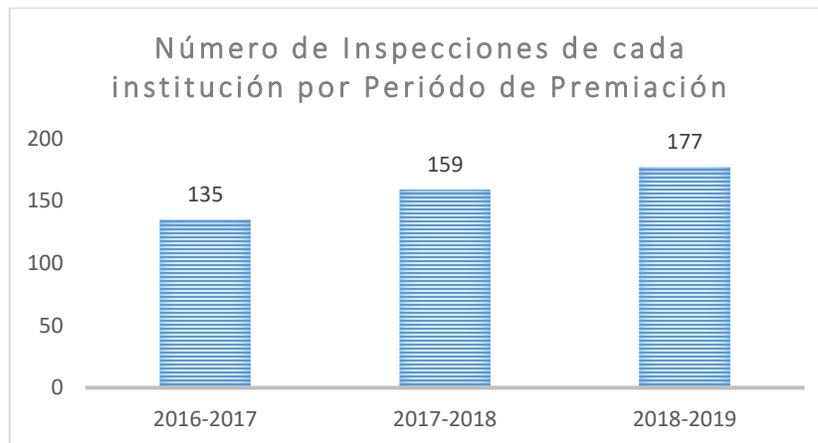


Figura 1. Total de visitas de seguimiento de la implementación de PGAI en el Sector Público costarricense

6. Informes de Avance

Al igual que las visitas de seguimiento, otros mecanismos de control sustentados por el artículo 13 del DE-36499-MINAE-S, son los informes de avance semestrales de los PGAI, que deben remitir todas las instituciones del sector público costarricense a partir de la aprobación de dicho programa. En figura 2, se indica el número de informes de avance por semestre presentados a la DIGECA y a la vez se compara en orden cronológico el cumplimiento en su entrega:

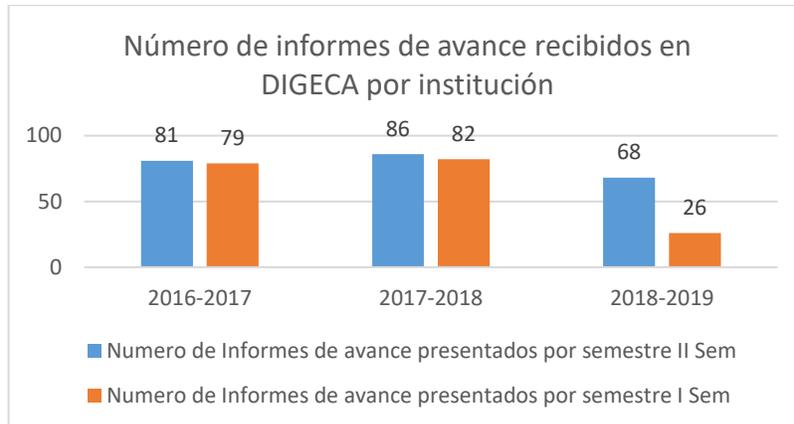


Figura 2. Número de informes de avance por institución recibidos por cada periodo analizado

Verificando los datos, el mayor porcentaje de presentación de informes fue en el segundo semestre del 2017 (correspondiente a la segunda temporada de premiación) con un 46.23%.

Los porcentajes más bajos de presentación de informes de avance han resultado en el último periodo analizado 2018-2019 con 36.56% y 13.98% para el segundo semestre del 2018 y primer semestre del 2019 respectivamente. Lo anterior ocurre, debido a que las instituciones no cumplen con los tiempos de entrega de estos informes, donde en algunas ocasiones, son remitidos con meses de diferencia respecto a la fecha de entrega que por normativa corresponde.

Por disponibilidad de recursos, tanto de la CTE como de las comisiones de PGAI institucionales y con el fin de hacer el proceso de seguimiento más eficiente; es necesario plantear una modificación reglamentaria, con el fin de que todos los informes de avance sean entregados en fechas determinadas y que sea un solo informe anual que considere el reporte de todos los meses del año.

7. Proceso de capacitación

En apego a las funciones encomendadas a la Comisión Técnica Evaluadora de los PGAI, dictadas en los incisos b, c y d del artículo 5 del DE-36499-S-MINAET, cada año se establece la calendarización del Programa de Capacitación, el cual es fijado respecto al año calendario, dado que las instituciones colaboradoras realizan su programación de esta manera.

Las capacitaciones impartidas incluyen tanto los ejes estratégicos del PGAI (gestión de cambio climático, gestión de la energía, gestión ambiental), así como los ejes transversales (sensibilización y comunicación, compras públicas sustentables y la métrica).

Dado que para el año 2018, se realizó la tarea de actualización de las guías y herramientas utilizadas por las comisiones de los PGAI para la elaboración del Diagnóstico Energético y el Inventario de Gases de Efecto Invernadero (IGEI), también se debió ofrecer por parte de la DIGECA capacitación en la aplicación de estas nuevas herramientas. Para la modificación de las mismas, se contó con el apoyo de profesionales especialistas de la Dirección de Energía (DE), la Compañía Nacional de Fuerza y Luz (CNFL), la Dirección de Cambio Climático (DCC), el Instituto Nacional de Aprendizaje (INA), el Instituto Meteorológico Nacional (IMN) y la Oficina Técnica del Ozono (OTO), quienes también participaron en los encuentros de capacitación.

Para la realización de los encuentros de capacitación, se contó con la disposición de aulas y auditorios de instituciones públicas como el Tribunal Supremo de Elecciones (TSE), el Instituto Nacional de Seguros (INS), la CNFL, el Centro Cultural de la Municipalidad de Curridabat, el Ministerio de Ciencia, Tecnología y Telecomunicaciones (MICITT), el Consejo Nacional de Rectores (CONARE), el auditorio del MINAE, el Patronato Nacional de la Infancia (PANI), Registro Nacional, Banco Nacional de Costa Rica (BNCR), Acueductos y Alcantarillados (AYA), Banco de Costa Rica (BCR), Centro de Capacitación del CIFH del Ministerio de Hacienda, Colegio de Farmacéuticos, Instituto Nacional de Fomento Cooperativo (INFOCOOP), Ministerio de Vivienda y Asentamientos Humanos (MIVAH), el Colegio de Médicos y el Colegio de Ingenieros Agrónomos de Costa Rica (CIAGRO). La coordinación con estas instituciones ha permitido realizar un uso más eficaz y eficiente de los recursos de las mismas instituciones públicas sujetas a la normativa que regula los PGAI.

En el cuadro siguiente, se reportan las principales capacitaciones que se lograron concretar y que integran las diferentes modalidades utilizadas para instruir a la población meta:

Tabla 2. Resumen de capacitaciones durante el año 2018

Modalidad	Cantidad
Número de Charlas	28
Cursos INA Presencial	24
Cursos INA Virtual	2
Curso ITCR	1
Talleres Región Central	6
Talleres Regionales	4
Intercambio de Experiencias	1
Asistencia Técnica	7
Total	73

Una de las estrategias de mayor impacto a nivel de capacitación formal, es la alianza que se tiene con el Instituto Nacional de Aprendizaje (INA) por medio del Núcleo de Materiales, en el cual desde el 2012 se programó el curso de “Lineamientos para la implementación del PGAI”, posteriormente se empezó a impartir el curso de Auxiliar en “Sistemas de Gestión ambiental”, el cual incluye los cursos de “Directrices

para la gestión integral de residuos sólidos”, “Principios para la gestión de los recursos agua y aire” y “Lineamientos para la implementación de los PGAI”.

Posteriormente, se acordó impartir el módulo técnico en “Sistemas de Gestión Ambiental”, el cual incluye los cursos de “Medidas ambientales para el cambio climático, principios de gestión energética en organizaciones y “Práctica didáctica supervisada”. Estos módulos de educación formal, han permitido contribuir al mejoramiento de la gestión ambiental de las instituciones, a las cuales pertenecen los beneficiarios, lo cual se ve reflejado directamente en las calificaciones obtenidas por estos entes en años posteriores.

Para el año de 2018, un total de 1 977 personas fueron capacitadas bajo las modalidades que se estipularon en el cuadro anterior y desde el año 2011 hasta la fecha, se tiene un total de 10 528 personas que han recibido este beneficio.

En la actualidad se encuentra en formulación, el módulo de capacitación de Compras Públicas Sustentables (eje transversal), que está siendo planificado en conjunto con el INA (Núcleo de Bienes y Servicios) y representantes del Ministerio de Hacienda. Con su implementación, se espera dotar a los beneficiarios de las capacidades necesarias para que las proveedurías institucionales, los representantes de las Comisiones del PGAI y otros responsables de compras, cuenten con los conocimientos necesarios para incorporar criterios ambientales en las compras, para orientar el consumo sustentable.

8. Semáforo de Implementación del PGAI

Como parte del cumplimiento del inciso f) artículo 5 del DE-36499-S-MINAET, donde se solicita *que se categorice anualmente el nivel de avance de cada organización respecto a la implementación del PGAI* y en apego también de lo dispuesto por la Contraloría General de la Republica en el Informe N° DFOE-AE-IF-03-2013, se desarrolló una herramienta siguiendo con el sistema del semáforo, esto con el propósito de divulgar públicamente el nivel de cumplimiento de las instituciones del sector público en cuanto a la elaboración e implementación del PGAI.

El semáforo permite ubicar el grado de desempeño de cada institución, utilizando como insumo la calificación dada en la última evaluación que se realiza. Estos valores se ingresan en el semáforo, asignándole un color verde, amarillo o rojo para indicar los diferentes estados de implementación del PGAI, donde el color verde corresponde a una excelente a muy buena gestión, el amarillo de buena a regular gestión y el color rojo deficiente a muy deficiente gestión ambiental (verificar Tabla 3).

Además, se incluyeron aquellas instituciones que no han cumplido con la presentación de este compromiso (marcándolas con una “X”) y aquellas instituciones que han presentado recientemente el PGAI y que aún no han sido calificadas (se muestran con un círculo sin color). Sin embargo, debido a la diversidad de notas y la restricción a tres rangos de color (verde, amarillo y rojo) se agregó a los colores los signos positivos (+) y negativo (-).

Además, mediante un consenso técnico con funcionarios que dan seguimiento al PGAI, se determinaron los rangos del semáforo, dando una clasificación de los rangos del semáforo más objetiva.

En la tabla 3 se puede apreciar el orden jerárquico según el color, signos y los rangos del semáforo.

Cabe resaltar que para sistematizar el Semáforo de implementación se elaboró una hoja de cálculo en Microsoft Excel denominada “*Semáforo de implementación del PGAI*” donde según la nota de cada institución, se asigna automáticamente el color del semáforo, así como su evolución. Para consultar en detalle cada institución visitar la página web: <http://www.digeca.go.cr/areas/semaforo-de-implementacion-de-pgai>

Tabla 3. Simbología y rangos de calificación utilizados para determinar el nivel de avance del PGAI

Simbología	
Calificaciones entre 92,5 y 100 en Gestion Ambiental	● +
Calificaciones entre 85 y 92,5 en Gestion Ambiental	● -
Calificaciones superiores a 62,5 e inferiores a 85 en Gestion Ambiental	● +
Calificaciones superiores a 40 e inferiores a 62,5 en Gestion Ambiental	● -
Calificaciones entre el rango de 20 a 40 en Gestion Ambiental	● +
Calificaciones entre el rango de 1 a 20 en Gestion Ambiental	● -
Instituciones sin visita de seguimiento (entrega de PGAI reciente)	○
Instituciones que no han presentado el PGAI	✘
Evolución positiva (mejoría en la calificación respecto a la evaluación anterior)	↑
Evolución neutra (no varió la calificación respecto a la evaluación anterior).	→
Evolución negativa (desmejoría en la calificación respecto a la evaluación anterior).	↓

La siguiente figura, muestra la síntesis gráfica del semáforo de implementación del PGAI, durante el periodo analizado. Donde, en resumen, proporcionalmente el 29% de las instituciones que entregaron el PGAI, obtuvieron notas de muy buenas a excelentes.

El segundo porcentaje más representativo, lo constituyen las instituciones con calificaciones de buenas a regulares que representan un 32%, para estas, los jercas institucionales deberán enfocarse en realizar las gestiones necesarias, para permitir al personal de la Comisión del PGAI, participar de manera activa en las capacitaciones brindadas o coordinadas por la DIGECA y de la misma manera, instruir a todo el personal perteneciente a la institución, en el conocimiento de la política ambiental y el cumplimiento de los compromisos asumidos en esta materia.

También, el 7% de instituciones fueron calificadas como deficientes o muy deficientes, para estas el jerarca institucional, deberá realizar un análisis integral de la situación del PGAI, dado que en algunas de ellas el instrumento de gestión ambiental fue presentado, pero no se encuentra en ejecución, ni se le ha dado ningún tipo de seguimiento. Donde estos casos representan las mayores oportunidades de mejora.

Por último, el 3% de instituciones han entregado su PGAI recientemente, lo que para la CTE representará un trabajo de mayor seguimiento y apoyo para la consolidación del Plan de Acción propuesto, por cada una de las instituciones.

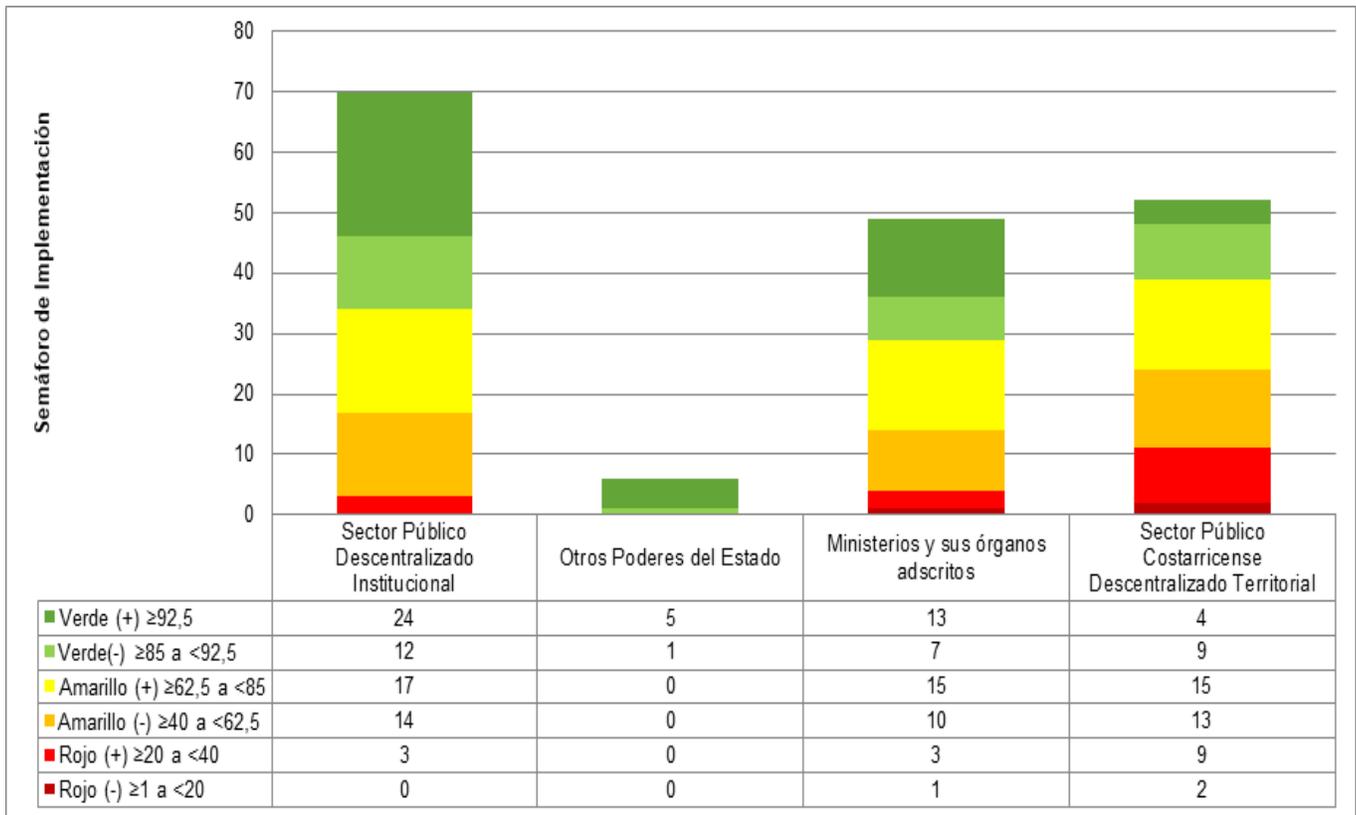


Figura 3. Resumen del semáforo de implementación según categoría de institución pública que remitieron el PGAI

9. Indicadores de Consumo

En cumplimiento con la función de la CTE indicada en el inciso e) artículo 5 del DE-36499-S-MINAET, se establecen en adelante los principales registros globales institucionales, que son producto de la sistematización de las hojas de registro presentadas en los PGAI y en los informes de avance, para el periodo analizado.

El reporte se convierte en parte importante del seguimiento de la implementación de los PGAI, contemplando principalmente los siguientes parámetros: consumo de agua, electricidad, papel, combustible y generación de residuos sólidos.

Es importante aclarar que los datos procesados son exclusivamente de la información remitida por las instituciones públicas y únicamente se han considerado consumos derivados de edificios con actividades

administrativas. Por lo tanto, no se incluyen edificios con procesos productivos (talleres mecánicos, fábricas, mercados, parques entre otros).

Además, cabe indicar que dichos indicadores son sólo un parámetro de referencia, esto en vista que las agrupaciones realizadas según categoría de institución pública definida por MIDEPLAN corresponden a un nivel de agrupación macro que considera únicamente la naturaleza jurídica de las instituciones. Para efectos de comparación entre instituciones se considera que se requiere un desglose mayor en subcategorías más afines por actividad, tamaño, entre otros factores.

A continuación, se resumen los principales datos de indicadores de consumo:

Consumo de Agua

Con las nuevas tecnologías y directrices de gobierno, cada vez es más frecuente el uso de dispositivos que hacen un aprovechamiento eficiente del agua potable. Sin embargo, aún existen fluctuaciones no controladas en este tipo de consumo de un año a otro.

El consumo promedio de agua para las instituciones del sector público consideradas en el presente informe es de 1,83 m³/empleado/mes, con respecto al año 2017, se denota un aumento de alrededor del 18%. Los consumos per cápita calculados según categoría de institución pública se presentan en la Tabla 4.

Tabla 4. Consumo de agua según categoría de institución pública

Categoría	Número de instituciones consideradas	Número total de empleados	Consumo total (m ³ /mes)	Consumo per cápita (m ³ /empleado /mes)
Ministerios y órganos adscritos	24	33558	66421	1,98
Sector Público Descentralizado Institucional	29	38058	77765	2,04
Sector Público Descentralizado Territorial	11	848	1209	1,43
Otros poderes del Estado	5	14980	14343	0,96
Total	69	87443	159738	1,83

Año 2018 Fecha de corte: abril 2019

Consumo de energía eléctrica

A nivel presupuestario el consumo energía eléctrica representa uno de los costos más importantes, es por ello que se vuelve prioritario velar por el buen uso de este recurso, pues todos los meses se verá reflejado en la facturación.

Para el periodo analizado, se evidencia una baja en el indicador de consumo de electricidad por área (m²) de alrededor de un 10%. Sin embargo, cuando observamos el indicador por funcionario, se puede evidenciar un ligero aumento del 2%, esto derivado de la variabilidad con que se entregan los registros, ya que algunos solo contienen información de empleados y otros únicamente de área, lo cual debe ser

mejorado a futuro. En las tablas 5 y 6 se presentan los indicadores de consumo de energía eléctrica, tanto por área como per cápita.

Tabla 5. Consumo de energía eléctrica por metro cuadrado según categoría de institución pública

Categoría	Número de instituciones consideradas	Área total (m ²)	Consumo total (KWh/mes)	Consumo por área (KWh/m ² /mes)
Ministerios y órganos adscritos	25	364839,2	1667448,2	4,57
Sector Público Descentralizado Institucional	27	966944,2	6280181,7	6,49
Sector Público Descentralizado Territorial	11	20985,7	116010,2	5,53
Otros poderes del estado	5	233797,0	1150858,7	4,92
Total	68	1586566	9214499	5,81

Año 2018 Fecha de corte: abril 2019

Tabla 6. Consumo de energía eléctrica por empleado según categoría de institución pública

Categoría	Número de instituciones consideradas	Número total de empleados	Consumo total (KWh/mes)	Consumo per cápita (KWh/empleado /mes)
Ministerios y órganos adscritos	26	16089	1658339,24	103,07
Sector Público Descentralizado Institucional	28	41104	6319764,21	153,75
Sector Público Descentralizado Territorial	13	1433	125379,10	87,52
Otros poderes del Estado	5	14874	1318262,87	88,63
Total	72	73500	9421745	128,19

Año 2018 Fecha de corte: abril 2019

Consumo de papel

El consumo de papel es uno de los aspectos con mayor implementación de buenas prácticas a nivel institucional. El avance en la digitalización de procedimientos internos y el uso de expedientes digitales, han propiciado una disminución de impresiones y por ende de la compra y uso de papel. Para el año 2017 se reportó un consumo de 278,91 hojas/empleado/mes, lo que supone una disminución relativa al 25% con el periodo analizado con un consumo de 208,25 hojas/empleado/mes. (Tabla 7)

Tabla 7. Consumo per cápita de papel según categoría de institución pública

Categoría	Número de instituciones consideradas	Número de empleados	Consumo total (hojas/mes)	Consumo per cápita (hojas/empleado/mes)
Ministerios y órganos adscritos	22	10162	2489318,5	245,0
Sector Público Descentralizado Institucional	26	31566	7010763,2	222,1
Sector Público Descentralizado Territorial	10	1249	270503,2	216,6
Otros poderes del Estado	5	9972	1255687,8	125,9
Total	63	52948	11026272,7	208,25

Año 2018 Fecha de corte: abril 2019

Consumo de combustibles

El rubro de combustible en una institución representa el consumo más variable, ya que depende de las características operativas de la institución durante el año. Sin embargo, no se puede dejar desatendido; por lo tanto, se han dispuesto directrices donde se fomenta el uso y adquisición de vehículos eficientes y eléctricos en las instituciones públicas.

Respecto al año 2017, se observa para el periodo actual una disminución puntual en el uso de combustibles por funcionario, pasando de un consumo de gasolina 5,20 l/empleador/mes a 3,88 l/empleador/mes (25% menos) y en el consumo de diésel se observa una disminución similar disminuyendo de 10,94 l/empleador/mes a 4,65 l/empleador/mes (57% menos). En tabla 8 se presentan los consumos per cápita de combustibles (gasolina y diésel) por fuentes móviles.

Tabla 8. Consumo de combustibles por fuentes móviles según categoría de institución

Categoría	Número de instituciones	Número total de empleados	Consumo total (litros/mes)		Consumo per cápita (l/empleador/mes)		
			Gasolina	Diesel	Gasolina	Diesel	Total
Ministerios y órganos adscritos	21	11561	35518	85127	3,07	7,36	10,44
Sector Público Descentralizado Institucional	21	28793	92578	92185	3,22	3,20	6,42
Sector Público Descentralizado Territorial	11	895	3442	18003	3,85	20,11	23,96
Otros poderes del Estado	5	9007	63644	38466	7,07	4,27	11,34
Total	58	50256	195183	233780	3,88	4,65	8,54

Residuos sólidos

Los principales residuos que son separados para valorización en la muestra de instituciones son papel, cartón y plásticos. Sin embargo, en la Tabla 9 también se incluyen residuos ordinarios, si la institución lo registra.

Además, se empezó a reportar los residuos clasificados como de manejo especial y peligrosos (Tabla 10 y 11).

Se recalca que este indicador únicamente representa la existencia de mecanismos de separación y cuantificación de residuos sólidos, ya que aún existen deficiencias en la medición y registro de residuos, donde no todas las instituciones registran todos sus tipos de residuos.

Tabla 9. Residuos sólidos separados según categoría de institución

Categoría	Número de instituciones consideradas	Número total de empleados	Cantidad de TOTAL separado (kg/mes)	Cantidad de TOTAL separado per cápita (kg/persona/mes)
Ministerios y órganos adscritos	19	9168	21265	2,32
Sector Público Descentralizado Institucional	23	38723	124632	3,22
Sector Público Descentralizado Territorial	9	589	1849	3,14
Otros poderes del Estado	4	9952	34455	3,46
Total	55	58432	182201	3,12

Año 2018 Fecha de corte: abril 2019

Para los residuos especiales, se registran principalmente materiales correspondientes a equipos eléctricos y electrónicos, fluorescentes y chatarra. (Tabla 10)

Tabla 10. Residuos de manejo especial separados según categoría de institución

Categoría	Número de instituciones consideradas	Número total de empleados	TOTAL separado (kg/mes)	TOTAL per cápita (kg/persona/mes)
Ministerios y órganos adscritos	11	5335	2089	0,39
Sector Público Descentralizado Institucional	16	37028	38584	1,04
Sector Público Descentralizado Territorial	2	125	72	0,57
Otros poderes del Estado	3	9952	7722	0,78
Total	32	52440	48467	0,92

Año 2018 Fecha de corte: abril 2019

Los residuos peligrosos corresponden a una serie de sustancias declaradas en el Reglamento General para la Clasificación y Manejo de Residuos Peligrosos N° 37788-S-MINAE, como aquellos que por su reactividad química y sus características tóxicas, explosivas, corrosivas, radioactivas, biológicas, bioinfecciosas e inflamables, eco tóxicas o de persistencia ambiental, o que por su tiempo de exposición, puedan causar daños a la salud o el ambiente. En las instituciones públicas se generan principalmente los residuos Bioinfecciosos de los consultorios médicos y en menor medida aquellas instituciones con laboratorios que por sus características operativas producen desechos de reactivos químicos y demás (Tabla 11).

Tabla 11. Residuos peligrosos separados según categoría de institución

Categoría	Número de instituciones consideradas	Número total de empleados	TOTAL separado (kg/mes)	TOTAL per cápita (kg/persona/mes)
Ministerios y órganos adscritos	7	3082	50	0,02
Sector Público Descentralizado Institucional	9	10454	338	0,03
Sector Público Descentralizado Territorial	1	87	3	0,03
Otros poderes del Estado	4	9705	589	0,06
Total	21	23327	980	0,04

Año 2018 Fecha de corte: abril 2019

10. Reconocimiento de Excelencia Ambiental 2019

En apego al inciso h) artículo 5 del Decreto Ejecutivo 36499-S-MINAET, es función de la Comisión Técnica Evaluadora promover mecanismos de premiación o reconocimiento para aquellas instituciones que cumplan con un destacado desempeño ambiental en la implementación del PGAI.

En cumplimiento de la normativa supra citada y por petición de muchas instancias del sector público que ya habían entregado el PGAI, se recomendó que el galardón para el presente periodo fuera diferenciado por categorías, con el fin de que se reconociera el esfuerzo en igualdad de condiciones de instituciones de la misma naturaleza.

Atendiendo a esta solicitud, fue emitida la resolución R-115-2019-MINAE del día 10 de mayo del 2019, suscrita por el Ministro de Ambiente y Energía, donde se reconoce la premiación para este periodo por categorías, en apego a la clasificación por naturaleza jurídica estipulada por MIDEPLAN, estas son: Ministerios e Instancias Adscritas, Sector Público Descentralizado Institucional, Sector Público Descentralizado Territorial y Otros (Asamblea Legislativa, Poder Judicial y Tribunal Supremo de Elecciones). La resolución N° R-115-2019-MINAE se encuentra disponible en la página web de la DIGECA: <http://www.digeca.go.cr/documentos/resolucion-que-crea-el-reconocimiento-excelencia-ambiental-2019>. También puede verificarse la metodología utilizada para la premiación en el link: <http://www.digeca.go.cr/metodologia-reconocimiento-ambiental>.

La resolución de respaldo fue publicada el día 01 de agosto del 2019 en el Diario Oficial La Gaceta N° 144. En esta resolución se estipula el reconocimiento de las 20 mejores calificaciones, distribuidas uniformemente entre las 4 categorías antes mencionadas, además, se reconoce la emisión de certificados de excelencia, a las instituciones que han alcanzado una calificación con puntajes mayores a 92.5, que son 27 adicionales.

Se estipuló que escogencia de las instituciones públicas merecedoras del Reconocimiento Excelencia Ambiental, se haría exclusivamente entre las instituciones que cumplieran con los siguientes requisitos:

- Contar con una evaluación in situ en la que se hayan aplicado las herramientas y procedimientos definidos por la DIGECA. Dicha evaluación debe contar con no más de un año (a la fecha que concluye el corte de calificación global).
- Estar ubicada en la categoría verde (+) del Semáforo de Implementación del PGAI.
- Estar al día con los informes de avance del PGAI.
- En el caso de las instituciones que ya cumplieron 5 años de implementación del PGAI, deberán contar con la actualización de éste.

Una vez que se identificaron las instituciones que cumplieran con los requisitos descritos, estas se clasificaron según naturaleza jurídica establecida por MIDEPLAN:

- Ministerios e instancias adscritas.
- Sector Público Descentralizado Institucional.
- Sector Público Descentralizado Territorial.
- Otros (Asamblea Legislativa, Poder Judicial y Tribunal Supremo de Elecciones).

Posteriormente, se ordena a las instituciones en un ranking según nota obtenida en el semáforo de PGAI (de mejor nota a la menor) y se escogen las mejores instituciones de cada categoría. El número de instituciones a seleccionar en cada categoría, depende del número total de reconocimientos que se vayan a otorgar (para este caso se han definido 20 para instituciones con mejor desempeño en la gestión ambiental, las mejores 5 por cada categoría¹, además se reconocerá las restantes instituciones que presenten una nota superior a 92.5)

En caso de que en alguna (s) categoría (s) no se identifiquen el total de los 5 espacios de reconocimientos, estos espacios serán asignados a la (s) institución (es) que tengan mejor calificación en el semáforo independiente de la naturaleza jurídica.

Debe rescatarse que dentro de las instituciones que obtuvieron calificaciones excelentes, se cuenta la Universidad EARTH, la cual no se incluyó dentro de la tabla anterior, debido a que no se encuentra catalogada como una institución pública. Sin embargo, su compromiso ambiental llevó a que los representantes de dicha institución presentaran voluntariamente su PGAI y obtuvieran como el año

¹ La institución como requisito debe de tener una nota superior a 92.5 (posicionada en categoría Verde+)

anterior, el reconocimiento ambiental, obteniendo una nota puntual de 104,500 %, contándose además dentro de las 4 instituciones que obtuvieron el puntaje total.

Se debe destacar que, respecto al informe anterior, para el presente periodo, se reportan 10 instituciones más que el año anterior con reconocimiento de excelencia ambiental Verde + (Tabla 12).

Dicha situación, constituye además de un impacto ambiental positivo en las prácticas de generación y consumo sostenibles. También representa una contribución al cumplimiento de las metas de Plan Nacional de Desarrollo y de Inversión Pública del Bicentenario 2019-2022, específicamente en el Área Estratégica de Infraestructura, Movilidad y Ordenamiento Territorial y la intervención estratégica denominada: “Programa de producción y consumo sostenibles a nivel nacional”, cuyo indicador será el número de organizaciones que adoptan estándares ambientales de carácter voluntario para mejorar su desempeño.

En este caso, aunque la elaboración, entrega y seguimientos de los PGAI es de carácter obligatorio, el contar con mayor cantidad de calificaciones de excelencia ambiental será la meta, donde la línea base estipulada fue de 29 instituciones reconocidas y actualmente como puede verificarse son 47, lo cual representa un avance significativo en el cumplimiento de las metas país. Tomando en consideración que estamos en el primer año de implementación, se prevé seguir trabajando en la promoción de mejores prácticas ambientales con el fin de no retroceder en los logros obtenidos.

Tabla 12. Instituciones calificadas como Verde (+) en la implementación de los PGAI.

Institución	Nota
Compañía Nacional de Fuerza y Luz	104,500
Instituto Nacional de Aprendizaje	104,500
Instituto Nacional de Seguros	104,500
Instituto Tecnológico de Costa Rica	104,500
Universidad Nacional	104,500
Tribunal Registral Administrativo	103,750
Popular Pensiones S.A.	103,710
Municipalidad de Belén	103,450
Municipalidad de Santo Domingo	103,450
Radiográfica Costarricense S.A.	103,440
Banco Nacional de Costa Rica	103,300
Popular Valores, Puesto de Bolsa, S.A.	103,210
Instituto Costarricense de Electricidad	102,730
Asamblea Legislativa	102,560
INS Servicios S.A.	102,210
Empresa de Servicios Públicos de Heredia	101,890

Refinadora Costarricense de Petróleo	100,830
Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados	100,670
Defensoría de los Habitantes de la República de Costa Rica	100,330
Ministerio de Cultura y Juventud	100,180
Banco de Costa Rica	100,060
Contraloría General de la República	100,050
Ministerio de la Presidencia	99,840
Ministerio de Salud	99,770
Fondo Nacional de Financiamiento Forestal	98,590
Tribunal Supremo de Elecciones	98,430
Ministerio de Vivienda y Asentamientos Humanos	98,290
Ministerio de Obras Públicas y Transportes	98,220
Ministerio de Relaciones Exteriores y Culto	96,930
Ministerio de Hacienda	96,920
Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Tecnológicas	96,790
Corporación Bananera Nacional S.A.	96,730
Poder Judicial	96,000
Instituto Costarricense de Turismo (Ministerio de Turismo)	95,730
Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos	95,480
Banco Central de Costa Rica	95,430
Banco Popular y de Desarrollo Comunal	95,160
Oficina Nacional Forestal	94,680
Ministerio de Seguridad Pública	93,980
Colegio de Contadores Públicos	93,950
Junta Administrativa del Registro Nacional	93,480
Ministerio de Comercio Exterior	93,430
Correos de Costa Rica	93,010
Oficina Nacional de Semillas	92,920
Municipalidad de Cartago	92,890
Comisión Nacional de Préstamos para la Educación	92,530

11. Conclusiones

1. Dada la integralidad que debe tener la evaluación ambiental para una adecuada toma de decisiones, es necesario continuar con la tarea de lograr que las instituciones alcancen el total de edificaciones donde ejecute el PGAI. Para el periodo analizado, en la mayoría de casos, la unión del PGAI de los órganos adscritos a la institución base a la cual pertenecen, representa un logro importante que mejora el seguimiento, control y accionar a nivel institucional.
2. Realizando un balance entre el personal de la DIGECA dedicado al seguimiento de los PGAI, el aporte institucional de las otras instituciones que forman parte de la CTE, la experiencia de las instituciones públicas en la ejecución de dichos planes y el incremento de PGAI que requieren seguimiento. Se hace necesaria una modificación al DE-36499-S-MINAET, donde se permita una mayor amplitud de tiempo para realizar la premiación de la excelencia ambiental y por ende una ampliación también del tiempo para la realización para visitas de seguimiento.
3. Dentro de las modificaciones del DE-36499-S-MINAET, también deberá estipularse fechas específicas para la entrega de informes de avance y que los mismos sean remitidos una vez por año y no semestralmente como actualmente se encuentra establecido.
4. El proceso de capacitación en la utilización de las herramientas para elaborar, ejecutar y dar seguimiento a los PGAI, debe continuar por parte de la DIGECA y las instituciones que conforman la CTE. Además, se deberá seguir apoyando la formación técnica que imparte el INA, con el fin de mejorar el desempeño ambiental institucional y la presentación de mejores PGAI.
5. Es necesario insistir desde el despacho del Ministro del Ambiente y Energía, sobre necesidad que se cumpla por parte de la institucionalidad pública con la entrega de los PGAI, ya que aún resta el 30,7% de estas entidades que no han aportado el instrumento de evaluación respectivo.
6. En cuanto a los indicadores de consumo, se evidencia un aumento relativo en agua y electricidad per cápita con un crecimiento de un 18% y 2% respectivamente. Para los consumos de papel y consumo de combustibles se notó una disminución importante, alcanzando valores de hasta 57% en el caso de combustibles y en papel una reducción del 25% con respecto al año anterior. Sin embargo, cabe aclarar que muy posiblemente los indicadores estén afectados principalmente por la continuidad de los datos, ya que existen instituciones que no reportan periódicamente sus registros, por lo cual, se hace necesario implementar un mecanismo de registro de indicadores más riguroso, para que a mediano plazo puedan realizarse inferencias estadísticas con dichos datos.
7. El aumento del 27% de instituciones públicas galardonadas con la excelencia por su desempeño ambiental, tendrá una injerencia directa positiva en el cumplimiento del Plan Nacional de Desarrollo y de Inversión Pública 2019-2022.